Restricted
Dokument Nr.: 0020-4361.V14
2022-12-02

Eigenverbrauch von Vestas-Windenergieanlagen

Vestas

Eigenverbrauch von Vestas-Windenergieanlagen

Die Windenergieanlagen (WEA) erfassen den Eigenverbrauch mittels eines Zählers.

Der Eigenverbrauchszähler (Erfassung der Elektrischen Energiemenge) erfasst nur dann die notwendigen Energiemengen, wenn die WEA selbst keine elektrische Energie produziert (Stillstandszeit). Zum tatsächlichen, elektrischen Gesamtverbrauch der WEA können keine Angaben gemacht werden. Dies ist insbesondere dadurch begründet, dass der für Nebenaggregate benötigte Eigenbedarf in Produktionszeiten durch die Eigenenergieerzeugung der WEA abgedeckt wird. Insofern hängt der Eigenenergieverbrauch maßgeblich von der Menge produktionsloser Zeiten der jeweiligen Anlage ab. In Folge dessen liegt der Eigenverbrauch einer WEA an einem windstarken Standort üblicherweise im Vergleich zu einem windschwachen Standort teilweise erheblich niedriger.

Der Eigenverbrauch einer Vestas-WEA unterliegt also zum Teil extrem starken Schwankungen, die von unterschiedlichen, standortspezifischen Faktoren beeinflusst werden. Dazu gehören beispielsweise standortspezifische, tägliche Temperaturschwankungen (Tagesgang der Umgebungstemperatur) mit den damit verbundenen Aktivitäten des Heiz- bzw. Kühlsystems; Abschaltungen, die für die Erfüllung von Genehmigungsauflagen notwendig sind (z.B. Schattenwurf- und Fledermausabschaltungen); aber auch u.U. standortspezifische Aktivitäten des Azimut-Systems (Windrichtungsnachführung).

Daher sind Eigenverbrauchswerte sehr stark standortabhängig und können je nach Standort- und Umweltbedingungen durchaus **extrem schwanken**. Dieses sowohl in Richtung **niedriger, aber auch höherer** Verbrauchswerte.

Die unten angegebenen Werte zum Eigenverbrauch von VESTAS-WEA sind auf Basis von vermessenen Daten aus der deutschen Flotte ermittelt worden. Die Angaben stellen den durchschnittlichen Netzbezug der verschiedenen Anlagentypen und Standorten inklusive Genehmigungsauflagen-bedingte Abschaltungen dar und können von daher **ausschließlich nur für** Antragszwecke im Rahmen des Genehmigungsverfahrens verwendet werden. Die angegebenen Werte **stellen keinerlei Garantie** dar.

Windenergieanlagen-Typ	Durchschnittlicher Eigenverbrauch
V112 – 3.3/3.45 MW	ca. 48.000 kWh / a
V117 – 3.3/3.45 MW	ca. 48.000 kWh / a
V126 – 3.3/3.45/3.6 MW	ca. 48.000 kWh / a
V136 – 3.45/3.6/4.0/4.2 MW	ca. 48.000 kWh / a
V150 – 4.0/4.2 MW	ca. 48.000 kWh / a
V150 – 5.6/6.0 MW	ca. 55.000 kWh / a
V162 – 5.6/6.0/6.2 MW	ca. 55.000 kWh / a
V162 – 6.8/7.2 MW	ca. 55.000 kWh / a
V172 – 6.8/7.2 MW	ca. 55.000 kWh / a

